

## **LAMPIRAN**

**LAMPIRAN -1** Foto Penelitian Di Sekolah



## LAMPIRAN -2 Kartu Monitoring

KARTU MONITORING BIMBINGAN			
MAHASISWA PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA			
FAKULTAS TEKNIK			
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PAREPARE			
<b>PROPOSAL</b>			
MAHASISWA : NURAIYAH	Pembimbing I : Wahyuddin, S.Kom., M.Kom.		
NIM : 220280121	Pembimbing II : Mughaffir Yunus, S.T., M.T.		
Judul Skripsi : PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF SISTEM TATA SURYA			
ARAHAN PEMBIMBING I	HARI/TGL & PARAF PEMBIMBING	ARAHAN PEMBIMBING II	HARI/TGL & PARAF PEMBIMBING
Konsultasi 1 - Tambahkan teori pembelajaran pada Unity	/	Konsultasi 1	M.F
Konsultasi 2 - Desain sistem diperbaiki	/	Konsultasi 2	R.H
Konsultasi 3 - Tambahkan menambahkan Marker	/	Konsultasi 3 Acc	R.H
Konsultasi 4 /	/	Konsultasi 4	
Konsultasi 5		Konsultasi 5	
<i>Lanjut ke halaman sebelah...</i>			
<b>Perbutan :</b>			
1. Mahasiswa wajib konsultasi minimal 5 kali			
2. Kartyu ini wajib dibawa oleh mahasiswa saat laksanakan disertasi konsultasi dan diisi oleh Pembimbing			
3. Kartyu ini wajib ditandatangani pada kegiatan skripsi dan menjadi salah satu prasyarat untuk ikut seminar proposal/tulisan skripsi			
4. Kartyu ini dicetak di atas kertas kantongsewama hijau muda dan dicetak limbar baik.			

**KARTU MONITORING BIMBINGAN**  
**MAHASISWA PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**  
**FAKULTAS TEKNOLOGI**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PAREPARE**

**HASIL**

MAHASISWA : NURAIYAH	Pembimbing I : Wahyuddin, S.Kom., M.Kom.
NIM : 220200121	Pembimbing II : Mughaffir Yunus, S.T., M.T.
Judul Skripsi : PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF SISTEM TATA SURYA	

ARAHAN PEMBIMBING I	HARI/TGL & PARAF PEMBIMBING	ARAHAN PEMBIMBING II	HARI/TGL & PARAF PEMBIMBING
Konsultasi 1  Ra f.	f.	Konsultasi 1	Rf
Konsultasi 2  pw wpt wpt	f.	Konsultasi 2 Acc Aplikasi:	Rf
Konsultasi 3		Konsultasi 3	Rf
Konsultasi 4		Konsultasi 4	Rf
Konsultasi 5		Konsultasi 5 Acc Seminar hasil	Rf

Langkah ke hadapan sebelum

**Persiapan :**

1. Melakukan wajah konsultasi sekitar 2 minggu
2. Konsultasi untuk dilihat oleh mahasiswa dosen konsultasi dan dosen Pembimbing
3. Mahasiswa menyampaikan hasil kerja yang telah dilakukan untuk mendapatkan persetujuan
4. Mahasiswa membuat surat tanda kerja dengan dosen Pembimbing dan dosen konsultasi

 <b>KARTU MONITORING BIMBINGAN</b> MAHASISWA PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PAREPARE			
<b>SKRIPSI</b>			
<b>MAHASISWA :</b> NURAINYAH <b>NIM :</b> 220380121		Pembimbing I : Wahyuddin, S.Kom., M.Kom. Pembimbing II : Mughaffir Yunus, S.T., M.T.	
<b>Judul Skripsi :</b> PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF SISTEM TATA SURYA			
<b>ARAHAN PEMBIMBING I</b>  Komunikasi 1  Komunikasi 2  Komunikasi 3  Komunikasi 4  Komunikasi 5	<b>HARI/TGL &amp; PARAF PEMBIMBING</b>  Konsultasi 1  Konsultasi 2  Konsultasi 3  Konsultasi 4  Konsultasi 5	<b>ARAHAN PEMBIMBING II</b>  Konsultasi 1  Konsultasi 2  Konsultasi 3  Konsultasi 4  Konsultasi 5	<b>HARI/TGL &amp; PARAF PEMBIMBING</b>  <i>R.F.</i>  <i>R.F.</i>  <i>Acc Ujian Putup R.F.</i>  <i>R.F.</i>
<i>Lanjut ke halaman sebelah...</i>			
Perbaikan : 1. Mahasiswa dapat berkomunikasi dengan baik			

**LAMPIRAN -3 Kuesioner**

**KUESIONER**

- 1) Jawaban kamu tidak untuk menentukan nilai.
- 2) Kuesioner ini untuk mendapatkan informasi. Jawaban kamu sangat berarti untuk memperbaiki dan membangun aplikasi pelajaran tata surya yang sesuai dan lebih baik.

Nama :

Kelas :

1. Apakah kamu tahu apa saja planet yang ada di dalam tata surya?
  - a. Ya
  - b. Tidak
2. Pernahkah kamu belajar tentang sistem tata surya sebelumnya?
  - a. Ya
  - b. Tidak
3. Apakah kamu merasa kesulitan mengingat urutan planet dalam tata surya?
  - a. Ya
  - b. Tidak
4. Apakah kamu pernah menggunakan media interaktif untuk belajar tata surya?
  - a. Ya
  - b. Tidak
5. Apakah kamu merasa pelajaran tentang tata surya sulit untuk dipahami?
  - a. Ya
  - b. Tidak

**TERIMAKASIH**

## KUESIONER

- 1) Jawaban kamu tidak untuk menentukan nilai.
- 2) Kuesioner ini untuk mendapatkan informasi. Jawaban kamu sangat berarti untuk memperbaiki dan membangun aplikasi pelajaran tata surya yang sesuai dan lebih baik.

Nama :

Kelas :

1. Bagaimana menurut kamu tampilan aplikasi ini?
  - a. Buruk
  - b. Biasa saja
  - c. Bagus
  - d. Sangat Bagus
2. Seberapa mudah kamu memahami informasi tentang planet di aplikasi ini?
  - a. Sulit
  - b. Biasa saja
  - c. Mudah
  - d. Sangat Mudah
3. Apakah aplikasi ini membantu kamu belajar tentang tata surya?
  - a. Tidak Membantu
  - b. Biasa saja
  - c. Membantu
  - d. Sangat Membantu
4. Apakah kamu senang menggunakan aplikasi ini untuk belajar tentang tata surya?
  - a. Tidak Senang
  - b. Biasa saja
  - c. Senang
  - d. Sangat Senang
5. Apakah fitur interaktif di aplikasi ini membantu kamu belajar lebih baik?
  - a. Tidak Membantu
  - b. Biasa saja
  - c. Membantu
  - d. Sangat Membantu

TERIMAKASIH

## LAMPIRAN -4 Script Aplikasi

### 1. PlanetRotation

```
using System.Collections;
using System.Collections.Generic;
using UnityEngine;

public class PlanetRotation : MonoBehaviour
{
    public float rotationSpeed = 10f; // Kecepatan rotasi planet
    public GameObject ringObject; // Objek tambahan, misalnya cincin Saturnus
    public float ringRotationSpeed = 5f; // Kecepatan rotasi cincin
```

### 2. InteratifPlanet

```
using UnityEngine;
public class InteratifPlanet : MonoBehaviour
{
    [SerializeField] private float rotationSpeed = 10f; // Kecepatan rotasi (diatur di Inspector)
    [SerializeField] private float zoomSpeed = 0.2f; // Kecepatan zoom (diatur di Inspector)
    [SerializeField] private float minZoom = 0.3f; // Skala minimum zoom (diatur di Inspector)
    [SerializeField] private float maxZoom = 5f; // Skala maksimum zoom (diatur di Inspector)

    private PlanetRotation planetRotation;
    // Referensi ke script PlanetRotation
    private bool isTouched = false; // Apakah objek sedang disentuh
```

```
public Vector3 ringRotationAxis =
Vector3.right; // Sumbu rotasi cincin
public bool isAutoRotating = true; // Kontrol rotasi otomatis
void Update()
{
    if (isAutoRotating)
        transform.Rotate(Vector3.up * rotationSpeed * Time.deltaTime);
}
if (ringObject != null)
{
    ringObject.transform.Rotate(ringRotationAxis * ringRotationSpeed * Time.deltaTime); }}
```

  

```
void Start()
{
    // Ambil script PlanetRotation dari planet
    planetRotation = GetComponent<PlanetRotation>();
}
void Update()
{
    if (Input.touchCount > 0)
        Touch touch = Input.GetTouch(0);
    // Lakukan Raycast dari posisi sentuhan
    Ray ray = Camera.main.ScreenPointToRay(touch.position);
    RaycastHit hit;
    if (Physics.Raycast(ray, out hit))
        // Periksa apakah objek yang disentuh adalah objek ini
        if (hit.transform == transform)
            isTouched = true;
    if (Input.touchCount == 1) // Satu jari: Rotasi manual
```

```

        {if      (touch.phase      ==
TouchPhase.Began && planetRotation
!= null)
    {// Hentikan rotasi otomatis saat disentuh
planetRotation.isAutoRotating = false;
    if (touch.phase == TouchPhase.Moved)
        {float rotationX =
touch.deltaPosition.y * rotationSpeed *
Time.deltaTime; float rotationY = -
touch.deltaPosition.x * rotationSpeed *
Time.deltaTime;
    transform.Rotate(rotationX, rotationY,
0, Space.World); }
    else if (Input.touchCount ==
2) // Dua jari: Zoom
    {Touch touch1 = Input.GetTouch(0);
    Touch touch2 = Input.GetTouch(1);
// Hitung jarak antara dua jari sekarang
dan sebelumnya
    float currentDistance =
Vector2.Distance(touch1.position,
touch2.position);
    float previousDistance =
Vector2.Distance(touch1.position -
touch1.deltaPosition,
touch2.position - touch2.deltaPosition);
    float zoomDelta =
currentDistance - previousDistance;
    float newScale =
Mathf.Clamp(transform.localScale.x +
zoomDelta * zoomSpeed *
Time.deltaTime, minZoom, maxZoom);
// Terapkan skala baru ke
planet transform.localScale = new
Vector3(newScale,newScale, newScale);
    }
}
else{ isTouched = false; //
Objek lain disentuh }} }
else if (Input.touchCount == 0 &&
planetRotation != null && isTouched) //
Tidak ada sentuhan
// Aktifkan kembali rotasi otomatis
planetRotation.isAutoRotating = true;
isTouched = false; // Reset status
sentuhan }}}

3. PindahScene

using UnityEngine;
using UnityEngine.SceneManagement;
using UnityEngine.UI;

public class PindahScene : MonoBehaviour
{
    public string sceneName = "planet"; // Nama scene kedua
    Public GameObject selectedPlanetObject; // Referensi ke objek planet yang dipilih
    public string planetNameText; // Teks untuk nama planet (judul)
    [TextArea(3, 10)] public string planetDescriptionText; // Teks untuk deskripsi planet (detail)

    public void LoadScene()
    {if (selectedPlanetObject != null &&
!string.IsNullOrEmpty(planetNameText) &&
!string.IsNullOrEmpty(planetDescriptio
nText))
    {
        // Simpan data nama planet dan
deskripsi ke PlayerPrefs
        PlayerPrefs.SetString("SelectedP
lanetName",
selectedPlanetObject.name);
        PlayerPrefs.SetString("PlanetNa
meText", planetNameText);
    }
}

```

```

        PlayerPrefs.SetString("PlanetDescriptionText", planetDescriptionText);

        // Pindah ke Scene 2
        SceneManager.LoadScene(sceneName);
    }
    else
    {
        Debug.LogError("Data tidak lengkap! Pastikan semua data planet terisi.");
    }
}

void Start()
{
    // Menambahkan event listener untuk
    Button      Button      btn      =
    GetComponent<Button>();
    if (btn != null)
        {btn.onClick.AddListener(LoadScene); }
}

```

#### 4. ButtonPindah

```

using UnityEngine;
using UnityEngine.SceneManagement;
using UnityEngine.UI;

public class ButtonPindah : MonoBehaviour
{
    public Button pindahSceneButton; // Referensi ke tombol yang akan digunakan untuk pindah scene

    public string sceneName = "Scene2"; // Nama scene tujuan

    void Start()
    {
        if (pindahSceneButton != null)
            { // Tambahkan listener ke tombol untuk memanggil fungsi LoadScene
                pindahSceneButton.onClick.AddListener(() => LoadScene(sceneName));
            }
        public void LoadScene(string sceneName)
            {SceneManager.LoadScene(sceneName); }
    }
}

PlayerPrefs.SetString("PlanetDescriptionText", planetDescriptionText);

// Pindah ke Scene 2
SceneManager.LoadScene(sceneName);
else
{
    Debug.LogError("Data tidak lengkap! Pastikan semua data planet terisi.");
}

void Start()
{
    // Menambahkan event listener untuk
    Button      Button      btn      =
    GetComponent<Button>();
    if (btn != null)
        {btn.onClick.AddListener(LoadScene); }
}

```

#### 5. GlobalAudioSettings

```

using UnityEngine;

public class GlobalAudioSettings : MonoBehaviour
{
    public static GlobalAudioSettings Instance;

    void Awake()
    {
        // Singleton untuk memastikan hanya satu instance yang ada
        if (Instance == null)
            {Instance = this;
        DontDestroyOnLoad(gameObject); // Jangan hancurkan saat pindah scene}
        else
            {Destroy(gameObject); // Hancurkan duplikat}
    }

    // Fungsi untuk set volume ke PlayerPrefs
    public void SetGlobalVolume(float volume)
    {
        PlayerPrefs.SetFloat("MusicVolume", volume); // Simpan volume ke PlayerPrefs
        PlayerPrefs.Save();
    }

    // Fungsi untuk mengambil volume dari PlayerPrefs
    public float GetGlobalVolume()
    {
        return PlayerPrefs.GetFloat("MusicVolume", 1f); // Default volume adalah 1.0 (max)
    }

    // Fungsi untuk menyimpan status musik (aktif/mati)
    public void SetMusicState(bool isOn)
    {
        PlayerPrefs.SetInt("MusicState", isOn ? 1 : 0); // 1 = Musik On, 0 = Musik Off
        PlayerPrefs.Save();
    }

    // Fungsi untuk mengambil status musik dari PlayerPrefs
    public bool GetMusicState()
    {
    }
}
```

```
        {return  
PlayerPrefs.GetInt("MusicState", 1) ==  
1; // Default musik dalam keadaan On} }
```

## 6. AstronautJump

```
using UnityEngine;
```

```
public class AstronautJump :  
MonoBehaviour  
{public float jumpForce = 5f; // Tinggi  
lompatan  
    public float gravityScale = 1f; //  
Gravitasi  
    public AudioSource jumpSound; //  
Referensi untuk suara lompatan  
  
    private Rigidbody2D rb;  
    private bool isGrounded = true; //  
Status apakah astronot di tanah  
  
    void Start()  
    {rb = GetComponent<Rigidbody2D>();  
        if (rb == null)  
            Debug.LogError("Rigidbody2D  
tidak ditemukan! Tambahkan  
Rigidbody2D ke astronot.");}  
  
    rb.gravityScale = gravityScale; // Set  
gravitasi}  
  
    public bool CanJump()  
    {return isGrounded; // Hanya bisa  
melompat jika di tanah}  
  
    public void Jump()  
    {if (isGrounded && rb != null)  
        {rb.velocity = new  
Vector2(rb.velocity.x, jumpForce); //  
Lompatan  
isGrounded = false; // Tidak  
lagi di tanah  
  
        // Mainkan suara lompatan jika  
AudioSource tersedia  
        if (jumpSound != null)  
            {jumpSound.Play();
```

```
void OnCollisionEnter2D(Collision2D  
collision)
```

```
{if  
(collision.collider.CompareTag("Planet"  
))  
    {isGrounded = true; // Astronot  
kembali menyentuh tanah }}
```

```
void OnCollisionExit2D(Collision2D  
collision)
```

```
{if  
(collision.collider.CompareTag("Planet"  
))  
    {isGrounded = false; // Astronot  
meninggalkan tanah }}
```

## 7. PlanetClick

```
using UnityEngine;  
public class PlanetClick :  
MonoBehaviour  
{public GameObject astronaut;  
void OnMouseDown()  
    {AstronautJump jumpScript =  
astronaut.GetComponent<AstronautJum  
p>();  
        if (jumpScript != null)  
            {if (jumpScript.CanJump())  
                {jumpScript.Jump();}  
            else  
                Debug.LogError("Astronot sedang  
melompat, tunggu hingga menyentuh  
planet.");}  
        else  
            Debug.LogError("Script  
AstronautJump tidak ditemukan di  
astronot!");}}
```

## 8. Keluar

```
using System.Collections;  
using System.Collections.Generic;  
using UnityEngine;  
  
public class keluar : MonoBehaviour
```

```
{ public void ExitGame()
    {Application.Quit();
        Debug.Log("APLIKASI KELUAR");
    }
}
```

